



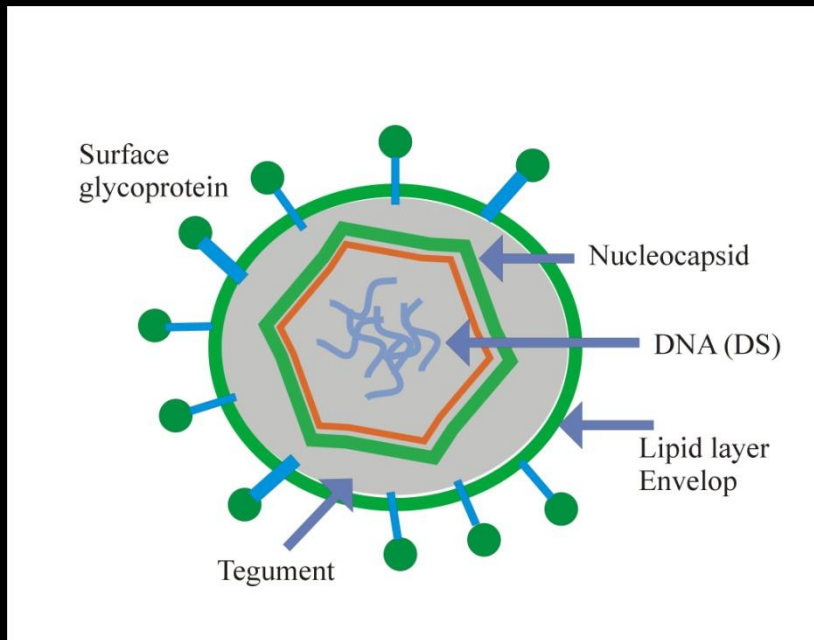
Белорусский государственный медицинский
университет
Кафедра инфекционных болезней

Роль ЦМВ в развитии тромбоэмболических осложнений

Доцент Н.В.Соловей

2017

Цитомегаловирус: характеристика возбудителя



- ЦМВ = ВГЧ-5
 - Подсемейство β -герпес-вирус (также ВГЧ-6А, ВГЧ-6В, ВГЧ-7)
 - Икосаэдрическая форма, размер 150-200 нм (один из самых крупных патогенных для человека вирусов)
 - Геном – линейная двухцепочечная ДНК, кодирующая более 230 протеинов
- 4 структурных элемента:
 - Наружный липидный слой с интегрированными поверхностными гликопротеинами
 - Тегумент
 - Нуклеокапсид
 - Нуклеопротеин

Эпидемиология ЦМВ-инфекции

- Частота инфицированности населения:
 - Û в США - в среднем – 50,4%
 - Û в развивающихся странах – до 100% у лиц старшей возрастной группы
- Инфицированность выше в зависимости от:
 - Û региона (выше в развивающихся странах)
 - Û возраста (чем старше, тем выше)
 - Û социоэкономического статуса (чем хуже, тем выше)
- Наиболее часто инфицирование происходит в детском и подростковом возрасте вследствие контакта с биологическими жидкостями от инфицированных ЦМВ индивидуумов (слюна, моча, грудное молоко, слезная жидкость, секрет половых путей и т.д.; вирус способен выживать до 6 ч при попадании на абиотическую поверхность); реже – при незащищенных половых контактах, гемотрансфузиях, трансплантации внутренних органов и костного мозга

Острая ЦМВ-инфекция

- При первичном инфицировании **ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ** пациентов:
 - чаще **бессимптомная инфекция**, редко – **мононуклеозоподобный синдром** (лихорадка, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, гепатит, лимфоцитоз)
 - появление в крови IgM, затем IgG с низкой авидностью; как правило, всегда позитивный результат ПЦР крови
- Впоследствии:
 - **пожизненная латенция вируса** в различных клетках (эндотелиальных, эпителиальных, гладкомышечных, фибробластах, периферических моноцитах и т.д.)
 - **периодическая бессимптомная реактивация**, стимулирующая иммунологическую память для дальнейшего эффективного контроля репликации вируса
 - пожизненная персистенция в крови IgG к ЦМВ с высокой авидностью

Проявления реактивации ЦМВ-инфекции у иммунокомпрометированных пациентов

Основная причина – уменьшение количества ЦМВ-специфических CD4⁺ и CD8⁺ Т-лимфоцитов

	Главные факторы риска	Проявления
ВИЧ-позитивные пациенты	CD4<50/мкл	ЦМВ-ретинит, реже – ЦМВ-колит, энцефалит, полирадикулопатия, гепатит, пневмонит
Пациенты с трансплантацией солидных органов	ЦМВ- реципиент ЦМВ+ донор Иммунодепрессанты Отторжение аллографта	ЦМВ-синдром (лихорадка и миелосупрессия) Поражение внутренних органов (чаще колит) Непрямые эффекты (острое и хроническое отторжение аллографта)
Пациенты с трансплантацией костного мозга	ЦМВ- донор или ЦМВ- реципиент Интенсивность иммуносупрессии Выраженность падения Т-лимфоцитов Заболевание трансплант против хозяина Неродственный донор	Лихорадка Поражение внутренних органов (чаще колит и пневмонит) Непрямые эффекты (отторжение аллографта, заболевание трансплант против хозяина, риск оппортунистических инфекций)
Новорожденные	Незрелая иммунная система	Врожденная ЦМВ-инфекция

ЦМВ и тромбоз



Кто виноват?



Вопрос 1:

Имеется ли взаимосвязь между острой ЦМВ-инфекцией и повышенным риском тромбоза у ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ пациентов?

Результаты поиска в PubMed

Надежный | <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=cytomegalovirus++thrombosis>

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed Search

Create RSS Create alert Advanced Help

Article types: Clinical Trial, Review, Customize ...

Text availability: Abstract, Free full text, Full text

PubMed Commons: Reader comments, Trending articles

Publication dates: 5 years, 10 years, Custom range...

Species: Humans, Other Animals

Format: Summary Sort by: Best Match Per page: 20 Send to Filters: Manage Filters

Search results


Items: 1 to 20 of 357 << First < Prev Page 1 of 18 Next > Last >>

[Cerebral vein thrombosis: an unusual complication of acute cytomegalovirus infection].
1. Périssé A, S... P, Wybrecht D, Joubert C, Gaillard T, Dagain A, Montcriol A, Alla P, Faivre A.
Rev Med Inter... 2014 Apr;35(4):268-70. doi: 10.1016/j.revmed.2013.04.001. Epub 2013 May 21. French.
PMID: 237069...
[Similar articles](#)

[Portal vein thrombosis associated with an acute cytomegalovirus infection].
2. Galloula A, ... i A, Gautier V, Minozzi C, Messas E, Mirault T.
J Mal Vasc. 20... ay;39(3):224-30. doi: 10.1016/j.jmv.2014.03.005. Epub 2014 Apr 5. Review. French.
PMID: 247092...
[Similar articles](#)

Thrombosis associated with acute cytomegalovirus infection: a narrative review.
3. Sherman S... in O, Justo D.

Results by year



Download CSV

Titles with your search terms

Case report: acute portal vein thrombosis associated with acute cytom [J Ultrasound. 2017]

Small-bowel necrosis complicating a cytomegalovirus-induced [J Med Case Rep. 2012]

[Acute portal vein thrombosis associated with acute cytomegalo [Gastroenterol Clin Biol. 2010]

See more...

357 публикаций на 18.08.2017, где в названии или абстракте упоминается сочетание ЦМВ и тромбоза

- Ретроспективное исследование случай-контроль
- 140 пациентов с острой ЦМВ-инфекцией (случай), 140 схожих пациентов без ЦМВ-инфекции (контроль)
- Частота тромбозов 6,4% (9/140) в группе случая против 0% в группе контроля
- Острая ЦМВ-инфекция ассоциирована с риском тромбоза, независимо от других предрасполагающих факторов ($p=0,004$)
- Использование оральных контрацептивов или беременность являются независимыми факторами риска тромбоза при острой ЦМВ-инфекции

- Систематический обзор 32 случаев и серий случаев ЦМВ-ассоциированных тромбозов у иммунокомпетентных лиц (39 пациентов)
- Средний возраст $34,9 \pm 10,8$ лет
- **65,7% (23/39) пациентов имели хотя бы один наследственный или приобретенный фактор риска тромбоза, помимо ЦМВ**
 - 35,9% (14/39) пациентов имели один или несколько приобретенных факторов, предрасполагающих к тромбозам
 - Наиболее часто – **оральные контрацептивы** (13 из 14 пациентов)
 - у 45,7% (16/35) обследованных генетически пациентов выявлены наследственные факторы, предрасполагающие к тромбозам
 - Наиболее часто – **мутация фактора V Лейдена**
 - у **34,3% (12/39) – не выявлены другие факторы риска тромбоза кроме ЦМВ** (у 5 из них обследование на наследственную тромбофилию было частичным)

- Проспективное исследование случай-контроль среди 397 пациентов с подозрением на венозный тромбоз
 - 139 (35%) – венозный тромбоз исключен (контроль)
 - 258 (65%) – венозный тромбоз подтвержден (случай)
 - Преимущественно мужчины (58%)
 - Чаще без указаний на эпизоды венозных тромбозов в анамнезе
 - Чаще с симптоматикой инфекционного заболевания в предшествующие 4 недели
 - С более высокими значениями СРБ, лейкоцитов и фактора свертывания VIII
 - Среди женщин – большинство принимали оральные контрацептивы (34% по сравнению с 4% в группе контроля)
- IgM к ЦМВ 4% в группе контроля, 4% в группе случая, IgG к ЦМВ 60% в группе контроля, 55% в группе случая
- 5 пациентов (2%) с венозным тромбозом – положительный результат ПЦР крови на ДНК ЦМВ (у всех пациентов в группе контроля результат ПЦР отрицательный)

TABLE II. Characteristics of Patients with an Active Cytomegalovirus Infection

	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5
Type of venous thrombosis	DVT	DVT	DVT	PE	PE
Age (years)	26	36	36	36	28
Sex	Female	Female	Female	Female	Female
Previous venous thrombosis	No	No	No	No	No
Duration of signs (days)	5	3	4	2	6
Risk factors	Contraceptives	Surgery	Puerperium	Contraceptives	Contraceptives
Infectious signs	Upper airway	None	GB	Lower airway	None
CMV DNAemia, copies/mL	1930	137	132	520	105
CMV IgM, U/mL, (pos>0.9)	2.85	neg	1.9	neg	2.13
CMV IgG, U/mL, (pos>6.0)	18	53	27	32	neg
C-reactive protein, mg/L	31	59	12	81	11
Leucocytes × 10 ⁹ /L	15.2	6.2	5.5	9.2	9
Factor VIII, IU/dL	217	240	166	307	177
Factor V Leiden	No	No	No	No	No
Prothrombin G20210A	No	No	No	No	No

DVT, deep vein thrombosis; PE, pulmonary embolism; GB, Guillan Barre; CMV, cytomegalovirus; neg, negative.

- Все пациенты – моложе 37 лет (16% пациентов моложе 37 лет с венозным тромбозом имели острую ЦМВ инфекцию)
- Все - женщины без эпизодов венозного тромбоза в анамнезе
- У всех имелся дополнительный фактор риска тромбообразования
- **Острая ЦМВ инфекция может предрасполагать к венозным тромбозом (вероятно, при сочетании с другими предрасполагающими факторами)**

- Обзор 78 исследований, 113 пациентов с острой ЦМВ-инфекцией и тромбозом различной локализации
- Средний возраст $41,7 \pm 14,6$ лет
- Соотношение мужчины:женщины 1:1
- **69,9% пациентов – иммунокомпетентные**
- Наиболее частая клиническая форма ЦМВ-инфекции – ЦМВ моноклеоз и/или гепатит (67,3%)
- 60,2% пациентов имели транзиторные или постоянные предрасполагающие к тромбозу факторы, наиболее часто – **прием оральных контрацептивов (15,0%)** и **мутация фактора V Лейдена (10,6%)**
- Летальность – 4,4% (5/113), все - иммунокомпрометированные

- Ретроспективный анализ 1007 пациентов с венозным тромбозом
- 10 пациентов (1,0%) – сопутствующая острая ЦМВ-инфекция
- Для пациентов с острой ЦМВ-инфекцией и тромбозом (по сравнению с общей когортой) характерны:
 - более молодой возраст (37,5 лет против 56,6 лет)
 - женский пол (90% против 56%)
- Приобретенные факторы риска тромбоза встречались в равной пропорции среди лиц с ЦМВ и без ЦМВ инфекции (однако только у 2 из 10 пациентов с острой ЦМВ-инфекцией они не обнаружены)
- У 9 из 10 пациентов (90%) выявлена наследственная тромбофилия

Table 2 Characteristics of patients with and without coexistent acute CMV infection and venous thromboembolism (VTE)

	Patient with CMV infection (n = 10)	Patient without CMV infection (n = 997)	Risk ratio	p value
VTE presentation				
SVT	3 (30%)	81 (8.1%)	3.69 (CI:1.33–403.4)	p = 0.044
DVT	5 (50%)	740 (74.2%)	1.49 (CI:0.98–3.00)	p = 0.14
Lower limb	2 (20%)	711 (71.3%)	0.280 (CI:0.071–0.708)	p = 0.0013
Splanchnic	3 (30%)	29 (2.9%)	10.313 (CI:3.646–23.810)	p = 0.0031
PE	4 (40%)	444 (44.6%)	0.90 (CI:0.39–1.56)	p = 0.78
Demographic characteristics				
Mean age at diagnosis (yrs)	37.5	56.6	/	p = 0.0088
Sex ratio M/F	1/9	432/519	M:0.22 (CI:0.02–0.89) F:1.65 (CI:1.09–1.86)	p = 0.026
Transient risk factors				
Estrogens intake	5 (50%)	250 (25.1%)	1.99 (CI:0.97–3.09)	p = 0.14
Surgery	0	167 (16.7%)	NA	NA
Postpartum	1 (10%)	14 (1.4%)	1.4 (CI:0.8–2.3)	p = 0.14
Other (traumatism, medical condition)	0	125 (12.5%)	NA	NA
Permanent risk factors				
Obesity	3 (30%)	139 (13.9%)	13.9 (CI:11.9–16.2)	p = 0.16
Previous history of VTE	1 (10%)	253 (25.4%)	0.39 (CI: 0.04–1.6)	p = 0.47
Familial history of VTE	0	172 (17.3%)	NA	NA
Cancer	0	104 (10.4%)	NA	NA
Thrombophilia				
Factor V Leiden mutation	6 (60%)	117 (11.7%)	5.11 (CI:2.58–26.31)	p = 0.0004
Prothrombin 20210A mutation	3 (30%)	49 (4.9%)	6.10 (CI:2.19–403.4)	p = 0.013
Antiphospholipid antibodies (APL)	1 (10%)	2 (0.2%)	49.85 (CI:3.82–367.3)	p = 0.030
At least one of the following thrombophilia factor (Factor V Leiden, APL, prothrombine 20210A mutation)	10 (100%)	162 (16.2%)	6.15 (CI:4.42–6.97)	p < 0.0001

Note: SVT – Superficial venous thrombosis; DVT – Deep venous thrombosis; PE – Pulmonary embolism; APL – Antiphospholipid antibodies; NA – Non applicable.

- Проспективный анализ > 180.000 пациентов в течение 6 месяцев
- IgM к ЦМВ обнаружены у 6,9% в группах, обследуемых на венозные и артериальные тромбозы
- Частота венозных тромбозов в группе пациентов с IgM к ЦМВ была в 2,49 раза выше (95% ДИ 1,53-4,06)
- Частота артериальных тромбозов была сопоставимой при наличии и отсутствии у пациентов IgM к ЦМВ в анамнезе

Ann Hematol (2013) 92:969–974

**Thrombosis following acute cytomegalovirus infection:
a community prospective study**

Yael Paran • Varda Shalev • Arie Steinvil • Dan Justo •
Ofer Zimmerman • Talya Finn • Shlomo Berliner •
David Zeltser • Dahlia Weitzman • Raanan Raz •
Gabriel Chodick

Патогенетические механизмы, потенциально связанные с индукцией тромбоза на фоне острой ЦМВ-инфекции

- Инфицирование эндотелия сосудов и прямое цитопатическое действие вируса:
 - - продукции гепаран сульфата \Downarrow снижение антикоагулянтных свойств эндотелия \Downarrow активация свертывания
 - - продукции тромбина, уменьшение продукции простагландина и ИЛ₂ \Downarrow усиление адгезии тромбоцитов и лейкоцитов
 - Другие молекулярные механизмы
- Индукция продукции антифосфолипидных антител
- Усиление пролиферации гладкомышечных клеток сосудов

Случаи ТЭЛА у иммунокомпетентных лиц, ассоциированные с острой ЦМВ-инфекцией (1)

- Женщина, 79 лет, терапия ГКС (РА),
антикардиолипидные IgG АТ

Delbos V. et al. Journal of Infection 2007; 54:e47

- Женщина, 72 года, терапия ГКС (язвенный колит),
без других факторов риска тромбообразования

Papa A. et al. Digestive and liver disease 2014; 46:288

- Мужчина, 39 лет, без других факторов риска
тромбообразования

- Женщина, 43 года, без других факторов риска
тромбообразования

Pichenot M. et al. Thrombosis Research 2013; 132:145

- Женщина, 30 лет, повышенные значения
антикардиолипидных IgM и IgG АТ

Poon M. et al. Journal of Medical Virology 2012; 84:116

Случаи ТЭЛА у иммунокомпетентных лиц, ассоциированные с острой ЦМВ-инфекцией (2)

- Мужчина, 35 лет, антикардиолипидные АТ (в динамике заболевания не оценивались)

Youd P. et al. Journal of Infection 2003; 46:141

- Мужчина, 37 лет, мутация гена фактора V Лейдена

Del Borgo C. et al. Le Infezioni in Medicina 2010; 4:270

- Женщина, 17 лет, прием пероральных контрацептивов

Ladd A. et al. J Thromb Thrombolysis 2009; 28:496

- Мужчина, 78 лет, без других факторов риска тромбообразования

Chou J.-W. et al. Intest Res 2016; 14:187

- Женщина, 53 года, без других факторов риска тромбообразования

Vidarsdottir H. et al. International Journal of Infectious Diseases 2014; 21:13

Случаи ЦМВ-ассоциированных тромбозов среди иммунокомпетентных пациентов публикуются чаще, чем аналогичные случаи у иммунокомпрометированных лиц

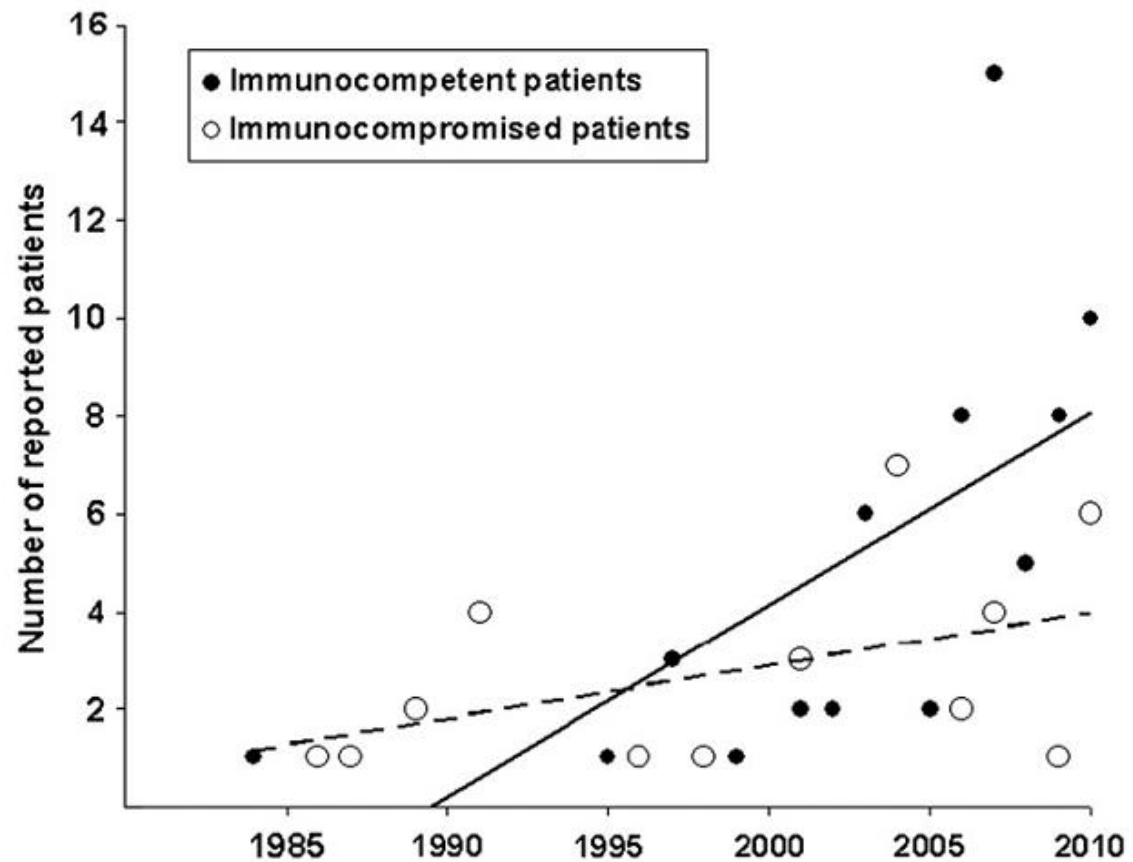


Fig. 1. Trends in the number of reports by year concerning thrombosis associated with acute cytomegalovirus infection among immunocompetent patients (solid line) and immunocompromised patients (broken line).

Justo D. et al. European Journal of Internal Medicine 2011; 22:195

Table 1

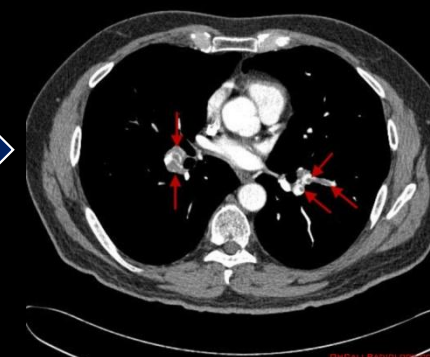
Clinical characteristics of immunocompetent and immunocompromised patients with acute cytomegalovirus infection and thrombosis.

	Units	Total (n=97)	Immunocompetent patients (n=64)	Immunocompromised patients (n=33)	OR (95% CI)	p value
<i>Demographics</i>						
Age (years)	Mean ± SD	39.7 ± 14.9	37.6 ± 13.5	46.0 ± 17.6	NA	0.006
Female gender ^a	n (%)	46 (49.5%)	37 (57.8%)	9 (27.3%)	3.7 (1.5–9.1)	0.005
<i>Most common thrombosis sites</i>						
DVT/PE	n (%)	52 (53.6%)	29 (45.3%)	23 (69.7%)	0.4 (0.2–0.9)	0.031
Splanchnic veins	n (%)	25 (25.8%)	24 (37.5%)	1 (3.0%)	19.2 (2.5–149.7)	<0.0001
Splenic infarction	n (%)	12 (12.4%)	10 (15.6%)	2 (6.1%)	2.9 (0.6–13.9)	0.212
<i>Thrombosis predispositions other than acute cytomegalovirus infection</i>						
Oral contraceptives	n (%)	16 (16.5%)	16 (25.0%)	0 (0.0%)	NA	0.001
Transient/permanent APLA syndrome	n (%)	14 (14.4%)	13 (20.3%)	1 (3.0%)	8.2 (1.0–65.4)	0.030
Factor V Leiden heterozygote	n (%)	9 (9.3%)	9 (14.1%)	0 (0.0%)	NA	0.026
Acquired thrombosis predispositions	n (%)	36 (37.1%)	30 (46.9%)	14 (42.4%)	1.2 (0.5–2.8)	0.830
Inherited thrombosis predispositions ^b	n (%)	17 (17.5%)	16 (25.0%)	1 (3.0%)	10.7 (1.3–84.5)	0.009
<i>Acute cytomegalovirus infection presentations and treatment</i>						
Mononucleosis	n (%)	68 (70.1%)	50 (78.1%)	18 (54.5%)	2.9 (1.2–7.3)	0.020
Colitis	n (%)	6 (6.2%)	5 (7.8%)	1 (3.0%)	2.7 (0.3–24.2)	0.661
Antiviral treatment	n (%)	28 (28.9%)	11 (17.2%)	17 (51.5%)	0.2 (0.1–0.5)	0.001



Mononucleosis causes:

- Fever
- Fatigue
- Sore throat
- Swollen lymph glands



Наследственная тромбофилия?

Промежуточные выводы

- Û Тромбозы могут являться осложнением острой ЦМВ-инфекции у взрослых иммунокомпетентных пациентов
- Û Большинство таких пациентов имеют дополнительные врожденные или приобретенные факторы, предрасполагающие к тромбозу
- Û Часть пациентов с острой ЦМВ-инфекцией и эпизодом тромбоза не имеют других предрасполагающих к тромбообразованию факторов риска, что позволяет рассматривать ЦМВ как независимый этиологический фактор тромбоза

Что делать?



Вопрос 2:

Как можно понять, какие именно пациенты с острой ЦМВ-инфекцией в группе риска и каким образом они должны получать антикоагулянтную терапию для профилактики тромбоза?

Всех пациентов с острой ЦМВ-инфекцией

необходимо скринировать на тромбофилию!

- Наличие тромбозов в анамнезе (как у пациента, так и у ближайших родственников)
- Текущий прием пероральных контрацептивов / эстроген-содержащих гормональных средств
- Курение
- Недавние хирургические вмешательства
- Подтвержденная или возможная беременность либо отягощенный акушерский анамнез (неразвивающиеся беременности, прерывания на ранних сроках, невозможность забеременеть и т.д.)

Если не обнаружено
приобретенных факторов риска
тромбоза желательно
обследовать на:

- мутацию фактора V Лейдена
- антикардиолипиновые АТ



**Реально ли это сейчас быстро
выполнить для всех
пациентов?**

Если есть указание на наличие тромбозов в анамнезе пациента или у его ближайших родственников – **необходимо исключить наследственную тромбофилию!**

- мутация фактора V Лейдена
- волчаночный антикоагулянт, антикардиолипиновые АТ, анти-b2GP1 АТ
- мутация фактора II
- повышенный уровень фактора VIII
- дефицит протеинов C, S, антитромбина III
- гипергомоцистеинемия

Возможности выполнения большинства исследований имеются в специализированных лабораториях!

Антикоагулянты при острой ЦМВ-инфекции

- Острая ЦМВ-инфекция + нет факторов риска тромбоза – антикоагулянты не показаны
- Острая ЦМВ-инфекция + хотя бы 1 фактор риска тромбоза – антикоагулянтная терапия в профилактических дозах!
- Острая ЦМВ-инфекция + состоявшийся сосудистый тромбоз – лечебная доза антикоагулянтов, предпочтение – антагонисты витамина К (варфарин), целевое МНО 2-3, длительность терапии – 3 месяца
- Острая ЦМВ-инфекция + состоявшийся сосудистый тромбоз + хотя бы 1 неустранимый фактор риска тромбоза - антагонисты витамина К (варфарин), целевое МНО 2-3, длительность терапии – минимум 3 месяца, рассмотреть пожизненное лечение

Профилактическое и терапевтическое применение низкомолекулярных гепаринов в УЗ ГКИБ

- Надропарин кальция (Фраксипарин)
- 0,1 мл = 950 анти-Ха МЕ
- Выпускается в растворе для инъекций по 0,3 мл, 0,4 мл и 0,8 мл
- С профилактической целью назначается подкожно
 - Вес пациента ≤ 70 кг – 0,4 мл **каждые 24 часа**
 - Вес пациента > 70 кг – 0,6 мл **каждые 24 часа**
- С терапевтической целью назначается подкожно при подтвержденном тромбозе глубоких вен:
 - **0,1 мл/10 кг каждые 12 ч** (максимальная разовая доза 1,0 мл для пациентов ≥ 100 кг)
- **Противопоказан в лечебных дозах при СКФ < 30 мл/мин**

Назначение варфарина и других антикоагулянтов при
различных клинических ситуациях регламентировано
приказом МЗ РБ № 150 от 14.02.2011

Приложение
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
14 . 02 . 2011 № 150

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
лечения и профилактики венозной тромбоземболии

Выбор лекарственных средств для длительной антикоагулянтной терапии, как правило, требует консультации со специалистом соответствующего профиля (учитывая разнообразие ЛС и необходимость в мониторинге параметров коагуляции в динамике)

Что делать?



Вопрос 3:

Имеется ли польза от назначения противовирусной терапии у пациентов с острой ЦМВ-инфекцией и риском сосудистого тромбоза?

Полезьа этиотропной терапии острой ЦМВ-инфекции у пациентов с сосудистыми тромбозами

- В проспективных клинических исследованиях не изучалась
- При ретроспективном анализе 51 пациента с ЦМВ-ассоциированным тромбозом, 11 получили этиотропную терапию: ганцикловир (3), валганцикловир (3), ганцикловир с переходом на валганцикловир (5)
- Положительный исход отмечался:
 - у всех 11 пациентов, получавших этиотропную и антикоагулянтную терапию
 - и у всех 40 пациентов, получавших только антикоагулянтную терапию (даже при тяжелых поражениях)
 - роль этиотропной терапии острой ЦМВ-инфекции?

Мнение экспертов: этиотропная терапия острой ЦМВ-инфекции может быть назначена при:

наличии острой ЦМВ-инфекции (с документированной методом ПЦР вирусемией) + одного из нижеперечисленных факторов:

1. тяжелого эпизода сосудистого тромбоза / серьезного поражения внутренних органов
2. не разрешающегося эпизода сосудистого тромбоза, несмотря на проводимую антикоагулянтную терапию
3. при лечении данной категории пациентов в условиях ОРИТ

- Средство выбора: **ганцикловир** 5 мг/кг каждые 12 ч в/в или **валганцикловир** 900 мг каждые 12 ч перорально (возможна ступенчатая терапия)
- Длительность этиотропной терапии определяется индивидуально в каждом конкретном случае

Deconinck L. et al.
Médecine et
maladies infectieuses
2016; 46: 87

Ключевые позиции (1)

- Û Острая ЦМВ-инфекция – самостоятельный этиологический фактор сосудистых тромбозов
- Û Риск тромбозов, ассоциированных с ЦМВ, существенно выше у пациентов, имеющих дополнительные наследственные или приобретенные предрасполагающие факторы – необходима клиническая настороженность и рутинный скрининг пациентов на тромбофилию
- Û У пациентов с острой ЦМВ-инфекцией важно своевременно выявлять уже состоявшиеся эпизоды тромбоза, особенно при внезапном появлении новой симптоматики, не укладывающиеся в клинику основного заболевания

Ключевые позиции (2)

- Û Есть сомнения насчет предрасполагающих к тромбозам факторов – лучше назначить антикоагулянты в профилактической дозе
- Û Случился эпизод тромбоза – как можно раньше начинаем терапию антикоагулянтами в лечебной дозе (сомневаемся с выбором – всегда есть консультации специалистов – гематологов, сосудистых хирургов, реаниматологов)
- Û В настоящий момент нет убедительных данных за пользу противовирусной терапии ЦМВ-инфекции на фоне состоявшегося тромбоза, однако нет и данных, показывающих, что она не работает Р решение о ее назначении должно приниматься индивидуально в каждом конкретном случае



www.infectology.bsmu.by – официальный сайт кафедры инфекционных болезней БГМУ

- частая причина антибиотик-ассоциированной диареи (15-25%)
- основная причина псевдомембранозного колита, в ряде случаев приводящая к токсическому мегаколону, перфорации толстой кишки и развитию перитонита
- ведущая причина летального исхода при инфекционных диареях

Спасибо за внимание!

- серьезная проблема для инфекционного контроля в учреждениях здравоохранения в связи с крайней устойчивостью возбудителя в окружающей среде и легкой трансмиссией между пациентами и персоналом

Сотрудники кафедры инфекционных болезней Белорусского государственного медицинского университета продолжают проект **"Зона ясности"**, посвященный актуальным вопросам инфекционной патологии и этиотропной терапии инфекционных заболеваний.



Второй цикл **"Зона ясности: C.difficile-ассоциированная инфекция"** состоит в серии семинаров с сотрудниками организаций здравоохранения, сталкивающимися в своей клинической практике с антибиотик-ассоциированной диареей, вызванной C.difficile, и другими тяжелыми, осложненными и рецидивирующими формами данного

- Новости сайта
- Контактная информация
- Форум
- История кафедры

- Исследовательская работа
- Лечебно-консультативная работа
- Воспитательная работа

- Информация для интернов
- Практикующему врачу
- Юмор
- Полезные ссылки
- Библиотека материалов
- Карта сайта
- Фотоальбомы

Статистика

Views	166 242
Hits	234
Hosts	66

-статьи и монографии

-презентации
выступлений

- видеолекции

-инструкции по
применению

-методические
рекомендации и
протоколы терапии

- нормативные
документы

ДЛЯ КАЖДОГО ПРАКТИКУЮЩЕГО ВРАЧА